



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INDUKSI MUTASI TANAMAN CABAI MERAH KERITING **(*Capsicum annuum* L.) MENGGUNAKAN** ***ETHYL METHANE SULFONATE* (EMS)**

David (11282100071)

Dibawah Bimbingan Zulfahmi dan M. Irfan

INTISARI

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu diantara tanaman hortikultura yang bernilai ekonomi penting di Indonesia terutama di provinsi Riau. *Ethyl Methane Sulfonate* (EMS) merupakan bahan kimia yang biasa digunakan untuk induksi mutasi dalam memperluas keragaman/variasi genetik tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi, waktu perendaman, dan interaksi antara konsentrasi dengan waktu perendaman yang optimal untuk meningkatkan keragaman cabai. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Genetik dan Pemuliaan Tanaman serta Kebun Penelitian Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dari bulan Maret-November 2016. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF), dimana faktor pertama adalah konsentrasi EMS yang terdiri dari 0.5% dan 1.0% EMS, sedangkan faktor kedua adalah waktu perendaman yang terdiri dari 6, 9 dan 12 jam, sehingga terdapat 6 kombinasi perlakuan dan tanaman kontrol sebagai pembanding tanaman perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada taraf konsentrasi 1.0% EMS dapat meningkatkan diameter batang dan waktu perendaman 6 jam dapat meningkatkan jumlah bobot buah pertanaman sedangkan interaksi 1.0% EMS dengan waktu perendaman 6 jam terjadi pengaruh yang sangat nyata pada karakter tinggi tanaman di persemaian, umur berbunga, panjang daun, diameter buah, bentuk daun tanaman cabai di persemaian, bentuk daun tanaman dewasa, habitus tanaman, posisi bunga, bentuk ujung buah dan irisan melintang pada buah.

Kata kunci : *Capsicum annuum* L., EMS, mutasi, keragaman.

UIN SUSKA RIAU